Über Liodes curvipes Schmidt (macropus Rye) und Verwandte.

Von Sanitätsrat Dr. **A. Fleischer** in Brünn.

Schon im Vorjahre fand ich in Adamstal bei dem systematischen Sammeln von Colons und Liodes zur Sicherstellung ihrer Flugzeit drei Exemplare einer *Liodes*-Art, die ich entweder für eine neue Art hielt oder für *curvipes* Schmidt-*macropus* Rye. Heuer ist es mir gelungen, die Art in Mehrzahl zu sammeln, ich kann daher eine genaue Beschreibung und eine Differentialdiagnose zwischen den nächstverwandten Arten geben.

In Reitters Bestimmungstabellen »Necrophaga 1884, Verh. d. naturforschenden Vereines«, p. 103 wurde diese Art ganz gut eingereiht und gut charakterisiert. Es wird die Art beschrieben als ganz rostrot, mit breiter Fühlerkeule, mit verkleinertem Endglied, schmalen Vorderschienen und mit lappenartigem Zähnchen an der Innenseite der Hinterschenkel. Weniger passend ist die Einreihung der Art zur *calcarta* deshalb, daß der Hinterrand des Halsschildes jederseits ausgebuchtet sein soll. Diese Ausbuchtung ist nur bei *calcarata* und *Triepkei* deutlich und das nur bei größeren Individuen, insbesondere Männchen. Bei *curvipes* ist nur eine sehr feine Ausschweifung bemerkbar.

Herr Custos Ganglbauer »Käfer von Mitteleuropa« III. Bd., pag. 216, Anmerkung bei *Liodes Triepkei*, erklärt, daß die von Reitter als *curvipes* bestimmten drei Exemplare seiner Sammlung nach seiner Revision *L. Triepkei* Schmidt waren, hingegen glaubt er, daß die in England und Frankreich gefundene *L. Triepkei* Rye eine andere Art ist. — *Liodes curvipes* ist eben von *Triepkei* sehr weit verschieden und in Reitters Bestimmungstabellen ist die Definition beider gut gegeben. Ich erkläre mir das dahin, daß Freund Reitter bei Verfassung der Tabellen doch die richtige *L. curvipes* Schm. vor sich hatte, aber da seine Originalsammlung der Silphiden an Herrn Neervoort van de Poll abgegeben wurde, später an deren Platz ohne Nachprüfung kleine *Triepkei* setzte. Es wäre auch sehr merkwürdig, daß Schmidt selbst *Triepkei* und *curvipes* nicht unterschieden hätte. Aber auch die Beschreibung der *macropus* Rye stimmt im wesentlichen mit unserer mährischen Art überein, so daß ich glaube, daß es sich um eine allerdings verkannte, aber sehr ausgezeichnete, in Mähren gleichfalls vorkommende Art handelt, deren Beschreibung ich wiedergeben will.

Liodes curvipes Schmidt, **macropus** Rye.

Vom Habitus einer *L. calcarata*, im Durchschnitte etwas größer, etwas weniger nach rückwärts verengt, wenig gewölbt.

Fühlerkeule sehr breit, deren letztes Glied auffallend verkleinert, hellgelb, seltener rostrot oder schwach gebräunt. Kopf von normaler Größe, äußerst fein, zerstreut punktiert, mit den normalen vier größeren Punkten. Halsschild an den Seiten nur wenig gerundet, mit stumpfwinkeligen Hinterecken, Vorderrand desselben in der Verlängerung des inneren Augenrandes meist ziemlich tief eingedrückt und leicht ausgebuchtet, der Hinterrand vor den Hinterecken kaum merkbar ausgeschweift, sehr fein und auch an den Seiten zerstreut punktiert. Flügeldecken ziemlich fein gestreift, aber in den Streifen grob und tief punktiert, so daß die Punkte aus den seichten Streifen scharf hervortreten (wie bei *dubia-obesa*); die Punkte nicht dicht hintereinanderfolgend, namentlich bei den seitlichen Streifen. Die Zwischenräume mit einigen größeren Punkten, sonst äußerst fein und zerstreut punktiert, so daß dieselben bei schwacher Vergrößerung glatt erscheinen. Vorderschienen schmal, d. i. an der Spitze kaum doppelt so breit als beim Kniegelenke (genau so wie bei *calcarata*). Die Außenecke an der Spitze nicht scharfeckig, sondern mehr gerundet und gegen den Tarsalansatz langsam abfallend. An den Hinterschenkeln beim ♂ ist die äußere Apikalecke vollkommen verrundet, die innere springt als ein abgerundetes Läppchen hervor. Die Hinterschenkel sind am Innenrande kaum merkbar winkelig erweitert (bei englisch-französischen sollen dieselben mäßig stark winkelig erweitert sein); es ist dies offenbar ein variables Unterscheidungszeichen. Die Hinterschienen des ♂ gegen die Spitze mäßig einwärts gekrümmt, mitunter auch leicht gekrümmt unterhalb dem Kniegelenke, nämlich bei besonders kräftigen Männchen, so daß dann eine Doppelkrümmung entsteht, welche aber nie deutlich ausgesprochen ist wie bei gut entwickelten Individuen von *obesa-dubia*. Das erste Tarsenglied etwa nur ein Drittel länger als die zwei nachfolgenden. Penis (von unten) von der Basis an gegen die Spitze in einfachem flachen Bogen gekrümmt, zur Spitze nur wenig verschmälert, die Ejaculationsöffnung in eine sehr breite Rinne auslaufend, welche fast bis zur Basis sich hinzieht. Die borstenartigen Parameren (Seitenborsten) kurz, die Spitze des Penis kaum erreichend.

Die Art unterscheidet sich:

a) von *calcarata*, mit welcher *curvipes* die breite Fühlerkeule mit schmalem Endglied gemeinsam hat:

Die Fühlerkeule der *calcarata* ist etwas schmäler, fast immer schwarz oder schwarzbraun, nur in äußerst seltenen Fällen unter hunderten von normal gefärbten, ganz ausgefärbten Individuen ist selbe auch rotgelb oder ganz rostrot. Solche Individuen, nämlich Weibchen, sind dann den Weibchen von *curvipes* sehr ähnlich, ich nenne selbe zur Verhütung von Irrungen ac. ***ruficornis*** m. Bisher nur vier Exemplare gefunden.

Der Vorderrand des Halsschildes in der Verlängerung des inneren Augenrandes bei den meisten Individuen weniger tief eingedrückt, die Vorderecken nur wenig vortretend, der Seitenrand ziemlich stark gerundet, mäßig fein, manchmal ziemlich stark und auch an den Seiten ziemlich dicht punktiert, der Hinterrand bei größeren Individuen deutlich ausgebuchtet. Flügeldecken in den ziemlich feinen Streifen ziemlich fein punktiert, die Punkte in den Streifen tiefer eingebettet, dicht hintereinanderfolgend. Hinterschenkel innen mit einem lappenartigen, außen spitzen Zahn, die Krümmung der Hinterschenkel ist ähnlich und auch variabel. Der Penis (von unten) bildet von der Basis zur Spitze einen starken Bogen, ist hinter der Basis mehr weniger deutlich seitwärts erweitert, knapp vor der Ejaculationsöffnung biegt sich die Spitze etwas aufwärts zurück, so daß von der Seite besehen der Penis doppelt gekrümmt erscheint. Die borstenartigen Parameren lang, die Penisspitze überragend. Bei einzelnen Individuen überragen die Endhaare der Parameren die Penisspitze fast um ein Drittel der Penislänge.

b) von *Triepkei*, mit welcher Art *L. curvipes* nur die variable Krümmung der Hinterschienen gemeinsam hat.

Die Fühlerkeule ist bei *curvipes* breiter, das Endglied stärker verkleinert, die Keule rot.

Im allgemeinen ist *Triepkei* viel größer, kürzer, höher gewölbt, die Vorderschienen an der Spitze sind viel breiter, der Halsschild ist an den Seiten stark gerundet, ziemlich dicht und grob punktiert, der Hinterrand vor den Hinterecken deutlich ausgebuchtet, die Flügeldecken viel höher gewölbt, tiefer gestreift, aber viel feiner und dichter hintereinander punktiert, die Punkte sind tief eingebettet und treten wenig hervor. Die Hinterschienen sind stärker gekrümmt und hauptsächlich ist der Kopf auffallend breit, wodurch sich diese Art von den Verwandten leicht unterscheidet. Der Penis ist viel kürzer, plumper, gegen die Spitze weniger verengt, hinter der Basis beiderseits etwas eingeknickt

und dann ein wenig erweitert, das Endhaar der Parameren überragt ein wenig die breite Spitze.

c) von der polymorphen Artengruppe *L. obesa-dubia* (wahrscheinlich nur eine Art), nämlich den längeren Formen derselben, mit welchen *curvipes* eine fast gleichartige Punktierung der Flügeldecken, sowie auch eine gleichartige Lappenbildung an den Hinterschenkeln gemeinsam hat, findet man folgende Unterschiede:

Liodes obesa-dubia, ein Konglomerat von allen möglichen Formen, welche sich am allerwenigsten nach der Farbe der Fühler unterscheiden lassen, haben weniger breite Fühler, mit nicht verkleinertem Endgliede, viel breitere Schienen, namentlich bei der Form »*obesa*«, doppelt gekrümmte Hinterschienen, an der Basis verschmälerte, gegen die Spitze verbreiterte Tarsen und andere Form des Penis. Diesen könnte man geschultert nennen, weil er zuerst an der Basis parallelseitig ist, dann aber plötzlich nach beiden Seiten eine Erweiterung erfährt, so daß eine gewisse Ähnlichkeit mit Hals und Schultern entsteht, die Krümmung ist sonst ähnlich wie bei *curvipes*. Das Endhärchen der Parameren überragt ein wenig die Spitze.

d) von *L. flavescens*, welche Art eine ebenso breite aber schwarze Fühlerkeule, gleichfalls mit verkleinertem Endglied besitzt, ferner auch einen ganz ähnlichen Lappen auf den Hinterschenkeln, sowie auch eine ähnliche Punktur auf den Flügeldecken aufweist, findet man folgende Unterschiede:

L. flavescens ist von kürzerem Habitus, hat einen kürzeren, an den Seiten stärker gerundeten, namentlich innen viel stärker d. i. grob punktierten Halsschild. Der Penis der *flavescens* ist kürzer, nach rückwärts nicht verengt, mit stumpf verrundeter Spitze und leichter Einengung hinter der Basis und leichter Biegung in der Mitte.

Die Art fliegt bei Sonnenuntergang von Mitte Juli an und im August, und zwar mit vielen anderen Arten zusammen. Ich habe zirka 25 Exemplare gekötschert und einzelne selbst mit der Hand vom niedrigen Gras abgenommen. — Später habe ich diese Art gleichzeitig mit einigen Exemplaren der *Oosphaerula ! scita* und anderen *Liodes*-Arten auch in Mehrzahl aus der Erde ausgegraben.
